Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

EMPREENDENDO COM MATEMÁTICA: DA TEORIA À PRÁTICA PARA OS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

ENTREPRENEURING WITH MATHEMATICS: FROM THEORY TO PRACTICE FOR 9TH GRADE ELEMENTARY STUDENTS

Jodeilson Pereira da Silva
Mestre, SEMED - MA - Secretaria Municipal de Educação - Sucupira do Riachão, Brasil
E-mail: jodeilsonpereirajpp@gmail.com

Roberto Arruda Lima Soares
Doutor, IFPI - Campus Teresina - PI, Brasil
E-mail: robertoarruda@ifpi.edu.br

Guilherme Luiz de Oliveira Neto
Doutor, IFPI - Campus Floriano - PI, Brasil
E-mail: guilherme@ifpi.edu.br

Recebido: 15/07/2025 – Aceito: 25/07/2025

RESUMO

O presente artigo apresenta um relato de experiência pedagógica desenvolvida com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola do campo no interior do Maranhão. A proposta integrou o ensino de matemática com o empreendedorismo, visando demonstrar a aplicabilidade dos conteúdos matemáticos em contextos reais. Através da interação com empreendedores locais e da organização de uma Feira do Empreendedor, os alunos vivenciaram de forma prática os conceitos de porcentagem, frações, proporcionalidade, além do uso de ferramentas como planilhas e gráficos. A experiência evidenciou o potencial da matemática como instrumento para o desenvolvimento de competências empreendedoras e para a construção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e transformadora.

Palavras-chave: educação matemática; empreendedorismo; ensino contextualizado; escola do campo; metodologias ativas.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

ABSTRACT

This article presents a pedagogical experience report developed with 9th-grade elementary school students in a rural school in the interior of Maranhão, Brazil. The proposal integrated mathematics teaching with entrepreneurship, aiming to demonstrate the applicability of mathematical content in real-life contexts. Through interaction with local entrepreneurs and the organization of an Entrepreneurship Fair, students experienced, in practice, concepts such as percentage, fractions, proportionality, as well as the use of tools like spreadsheets and graphs. The experience highlighted the potential of mathematics as a tool for developing entrepreneurial skills and for building meaningful, contextualized, and transformative learning.

Keywords: mathematics education; entrepreneurship; contextualized teaching; rural school; active methodologies.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca evidenciar a relevância da matemática no cotidiano dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, ao associar seu ensino a contextos de empreendedorismo. Tal abordagem permite ao discente compreender a matemática como ferramenta essencial para o planejamento, a organização e a tomada de decisões no mundo dos negócios.

A partir de uma realidade marcada pela dificuldade de articulação entre teoria e prática, principalmente em escolas do campo, esta experiência visa transformar a sala de aula em um espaço de experimentação e descoberta. A aprendizagem matemática, muitas vezes apresentada de maneira descontextualizada, ganha significado quando relacionada aos desafios enfrentados por empreendedores locais.

O projeto foi desenvolvido com base na interação entre alunos e microempreendedores da comunidade de Morro Velho, na zona rural do município de Sucupira do Riachão – MA. Através de entrevistas, visitas domiciliares, levantamento de dados e simulação de atividades comerciais, os estudantes vivenciaram a matemática aplicada à realidade econômica de sua região.

A culminância do projeto se deu com a realização de uma Feira do Empreendedor, onde os alunos foram protagonistas em todas as etapas: escolha

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

dos produtos, precificação, produção, divulgação e vendas. Essa vivência prática consolidou o aprendizado matemático e fortaleceu o protagonismo juvenil.

Durante o desenvolvimento do projeto, os conteúdos matemáticos foram abordados de forma interdisciplinar, relacionando conceitos como porcentagem, frações, regra de três, proporção, tabelas e gráficos a situações reais de compra e venda. Essa metodologia permitiu que os estudantes percebessem a utilidade do conhecimento matemático para além dos exercícios escolares tradicionais.

Além disso, o contato direto com a realidade dos empreendedores locais possibilitou aos alunos uma compreensão mais ampla dos desafios enfrentados por quem empreende, especialmente em regiões com poucas oportunidades. Essa troca de saberes promoveu empatia, valorização do trabalho local e despertou nos estudantes o senso de responsabilidade social.

Outro aspecto relevante foi o fortalecimento da autoestima dos estudantes, que passaram a se reconhecer como sujeitos capazes de tomar decisões, planejar estratégias e lidar com situações complexas. O trabalho em equipe e a autonomia foram habilidades constantemente estimuladas, contribuindo para a formação de jovens mais críticos e preparados para a vida em sociedade.

O envolvimento da comunidade escolar e das famílias também foi um ponto positivo, pois a proposta extrapolou os muros da escola e promoveu um ambiente colaborativo, onde todos puderam acompanhar e valorizar o crescimento dos alunos. Isso reforça a ideia de que a educação contextualizada é capaz de mobilizar diferentes atores sociais em torno de um objetivo comum.

Este artigo, portanto, apresenta um relato dessa experiência, fundamentado em autores que discutem a importância do ensino contextualizado e do empreendedorismo como estratégia didática para a valorização da matemática escolar. Espera-se que este trabalho possa inspirar outras práticas pedagógicas inovadoras que deem sentido à matemática na vida dos estudantes, especialmente em contextos historicamente marginalizados.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

2. REVISÃO DA LITERATURA

A matemática, historicamente, tem sido ensinada de forma abstrata, com pouca relação com a realidade vivida pelos estudantes. Essa abordagem tradicional, centrada em exercícios repetitivos e descontextualizados, tem contribuído para a construção de uma imagem negativa da disciplina (PEREIRA, 2023).

Autores como D'Ambrosio (1990) e Skovsmose (2000) defendem uma matemática crítica, voltada para a formação de cidadãos capazes de utilizar os conhecimentos matemáticos em contextos sociais, econômicos e culturais. A etnomatemática, por exemplo, reconhece a existência de diferentes formas de pensar e praticar a matemática, valorizando os saberes produzidos em comunidades tradicionais e ambientes informais.

Nesse sentido, o ensino contextualizado surge como uma resposta pedagógica à necessidade de tornar o conhecimento escolar mais significativo. De acordo com Arroyo (2011), o conteúdo escolar deve dialogar com a vida dos alunos, respeitando suas experiências, valores e realidades locais.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), implementada em 2017, reforça essa perspectiva ao estabelecer competências e habilidades que visam promover uma formação integral. No campo da matemática, a BNCC orienta o desenvolvimento de competências relacionadas à resolução de problemas, ao raciocínio lógico e à aplicação dos conhecimentos em situações cotidianas (BRASIL, 2017).

A interdisciplinaridade, por sua vez, aparece como estratégia essencial para a construção de aprendizagens mais integradas e contextualizadas. Segundo Beane (1997), trabalhar de forma interdisciplinar permite ao aluno compreender a complexidade do mundo, superando a fragmentação do saber imposta pela organização tradicional do currículo escolar.

O empreendedorismo como conteúdo educativo tem ganhado força nos últimos anos, especialmente após a promulgação da Lei nº 13.415/2017, que reformou o Ensino Médio e possibilitou a inclusão de temáticas eletivas, como a educação financeira e empreendedora. Para Dolabela (2003), empreender é

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

aprender a sonhar e a realizar, sendo uma competência que pode e deve ser desenvolvida desde os primeiros anos escolares.

Instituições como o SEBRAE têm atuado na difusão da educação empreendedora nas escolas, oferecendo cursos, materiais didáticos e projetos voltados à formação de professores e estudantes. Essa atuação tem contribuído para o fortalecimento da cultura empreendedora e para a inserção de práticas pedagógicas inovadoras no ambiente escolar.

Ao articular matemática e empreendedorismo, é possível proporcionar aos alunos experiências concretas de aprendizagem, nas quais o conhecimento deixa de ser um fim em si mesmo para se tornar uma ferramenta de transformação social. Projetos como a Feira do Empreendedor permitem a vivência de conteúdos matemáticos como porcentagens, frações, proporções, estatística e análise de dados de forma prática e significativa.

Dessa forma, a literatura aponta que a integração entre ensino de matemática e empreendedorismo pode contribuir para o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e cidadãs, ao mesmo tempo em que valoriza a cultura local, fortalece o protagonismo juvenil e amplia as possibilidades de atuação dos estudantes em sua comunidade.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa e elementos quantitativos, desenvolvida na Escola Municipal Leonita Silva e Silva, localizada em uma comunidade rural do município de Sucupira do Riachão, estado do Maranhão. O projeto foi executado com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, em parceria com empreendedores locais da comunidade Morro Velho.

O objetivo metodológico consistiu em desenvolver atividades que integrassem os conteúdos matemáticos ao contexto empreendedor, por meio de vivências práticas com os alunos. Para tanto, foram adotadas estratégias de investigação participativa e pesquisa-ação, com forte caráter pedagógico, permitindo a constante reflexão entre teoria e prática.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

Figura 1 - Alunos na prática



Fonte: Próprio autor (2025)

O primeiro passo consistiu na identificação e mapeamento dos empreendedores locais, com a colaboração ativa dos alunos. Foram realizadas visitas domiciliares para a coleta de dados e observação in loco da realidade socioeconômica e produtiva desses trabalhadores. As visitas foram fundamentais para compreender as práticas comerciais e identificar as aplicações matemáticas utilizadas no cotidiano dos entrevistados.

Figura 1 - empreendedores locais



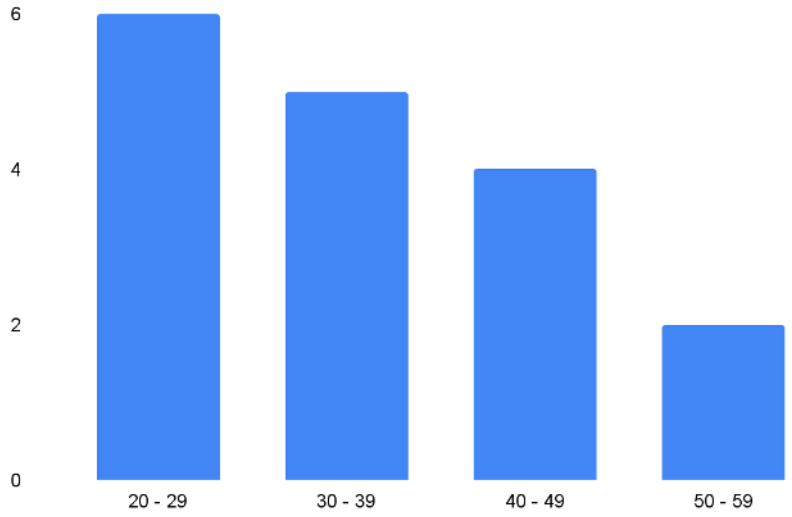
Fonte: Próprio autor (2025)

Posteriormente, os alunos participaram da elaboração de questionários, aplicados tanto de forma presencial quanto online (via Google Forms), a fim de captar informações sobre o uso da matemática na gestão de pequenos negócios.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

Essa etapa permitiu o desenvolvimento de competências como a formulação de perguntas, organização de dados e interpretação estatística.

Gráfico 1 - Faixa etária dos empreendedores



Fonte: Próprio autor (2025)

Com base nas informações coletadas, os alunos foram organizados em equipes e desafiados a idealizar, planejar, precificar, produzir e comercializar seus próprios produtos durante a Semana do Empreendedor. Cada equipe foi responsável por dois produtos e realizou todas as etapas de um empreendimento real: pesquisa de mercado, definição de público-alvo, análise de custos, montagem de planilhas de precificação e estratégias de venda.

Tabela 1 - As equipes

	Produtos para comercialização da Semana do Empreendedor da Escola Municipal Leonita Silva e Silva	Equipes
1	Misto e Refrigerante	Equipe A
2	Geladinho e Suco	Equipe B
3	Creme de galinha e Canjica	Equipe C
4	Torta e Bolo	Equipe D

Fonte: Próprio autor (2025)

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.14, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

Durante o desenvolvimento do projeto, observou-se o envolvimento ativo dos alunos nas tarefas propostas, bem como o fortalecimento de habilidades como autonomia, trabalho em equipe, tomada de decisões e protagonismo juvenil. O papel do professor foi o de mediador do conhecimento, orientando, escutando e favorecendo o processo de aprendizagem colaborativa.

As atividades foram acompanhadas por registros fotográficos, vídeos, planilhas e relatórios escritos pelos próprios alunos. Esses registros foram utilizados como fontes de análise para a sistematização dos resultados, respeitando os princípios éticos da pesquisa em ambiente escolar.

Em termos quantitativos, os dados obtidos por meio dos questionários foram tabulados e organizados em gráficos e tabelas, o que permitiu a visualização clara de tendências, dificuldades e percepções dos participantes. A triangulação dos dados contribuiu para a validade e a confiabilidade dos resultados apresentados.

Tabela 2 - Precificação equipe A

Alunos (Dupla)	Produto	Unidades	Capacidade Geral do depósito de venda	Total de Unidades	Valor da Venda	Lucro Bruto	Aplicado	Lucro Liquido
A1 e A2	Creme de Galinha	1 Unidade	150 ml	30	R$ 5,00	R$ 150,00	R$ 100,00	R$ 50,00
	Canjica	1 Unidade	150 ml	15	R$ 5,00	R$ 75,00	R$ 35,00	R$ 40,00

Fonte: Próprio autor (2025)

Assim, a metodologia adotada fundamentou-se na valorização da realidade local como ponto de partida para o ensino da matemática, na articulação entre teoria e prática e na promoção de um ambiente escolar mais significativo, inclusivo e voltado para o desenvolvimento integral dos estudantes do campo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com a execução do projeto evidenciaram avanços significativos na aprendizagem matemática dos alunos e no desenvolvimento de competências empreendedoras. A análise dos dados coletados por meio dos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

questionários e das atividades práticas revelou mudanças nas atitudes, percepções e desempenho dos estudantes frente à matemática.

Os gráficos produzidos a partir das respostas dos empreendedores indicaram que mais de 80% dos entrevistados utilizam a matemática cotidianamente em atividades como precificação, controle de estoque, cálculo de lucros e despesas. Além disso, muitos relataram dificuldades em lidar com conceitos como porcentagem e organização financeira, o que reforça a necessidade de uma formação matemática sólida desde a educação básica.

Entre os conteúdos matemáticos mais aplicados pelos alunos durante a feira destacaram-se: operações com números racionais, porcentagens, frações, análise de gráficos e medidas de grandezas (peso, volume, tempo e valores monetários). A confecção das planilhas de precificação foi apontada pelos estudantes como uma das atividades mais desafiadoras e ao mesmo tempo mais significativas do processo.

Durante as entrevistas, os empreendedores convidados também relataram que o projeto contribuiu para sua valorização social e para o fortalecimento da identidade produtiva da comunidade. A interação com os estudantes foi percebida como um espaço de troca de saberes, onde a matemática escolar pôde dialogar com o conhecimento empírico.

Os alunos demonstraram maior motivação para as aulas de matemática, apresentando participação ativa, protagonismo e interesse em resolver problemas relacionados à realidade da sua comunidade. A vivência prática com a comercialização dos produtos, a montagem das barracas, a divulgação do evento e o atendimento ao público foram momentos de grande aprendizagem.

Além disso, observou-se o fortalecimento de habilidades sócio emocionais como empatia, responsabilidade, trabalho em equipe, resiliência e liderança. Esses aspectos, muitas vezes negligenciados em avaliações tradicionais, mostraram-se essenciais para o sucesso do projeto.

Os gráficos analisados também mostraram que após o desenvolvimento do projeto, os alunos passaram a reconhecer a importância da matemática em suas vidas. Aproximadamente 90% dos estudantes afirmaram que, após a feira,

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

passaram a perceber a matemática como uma ferramenta útil e indispensável para o planejamento financeiro e para a concretização de sonhos.

Outro resultado importante foi a integração entre escola e comunidade. Pais, moradores e empreendedores participaram ativamente da Feira do Empreendedor, fortalecendo os vínculos institucionais e estimulando o protagonismo juvenil. A escola, assim, cumpriu seu papel social de mediadora de saberes e de promotora de desenvolvimento local.

A Feira do Empreendedor representou o ápice do projeto, sendo avaliada como um momento de celebração do conhecimento, de consolidação das aprendizagens e de valorização das culturas locais. Cada equipe apresentou seus produtos com autonomia, utilizando argumentos baseados em dados coletados e calculados ao longo do processo.

Com base nesses resultados, é possível afirmar que a articulação entre matemática e empreendedorismo, aliada a uma metodologia participativa e contextualizada, potencializa a aprendizagem dos alunos, promove inclusão, desenvolve competências e fortalece os laços entre escola e comunidade.

6. CONCLUSÃO

A experiência relatada neste artigo evidencia a eficácia de práticas pedagógicas que integram o ensino da matemática com contextos reais e significativos para os alunos. Ao aproximar a disciplina do cotidiano dos estudantes, por meio do empreendedorismo, foi possível observar não apenas uma melhora no desempenho acadêmico, mas também um aumento expressivo no interesse e na participação nas aulas. Segundo Freire (1996), “a educação deve partir da experiência do educando, pois é nela que se encontram os conteúdos que darão significado à aprendizagem”.

O projeto desenvolvido com os alunos do 9º ano da Escola Municipal Leonita Silva e Silva permitiu a construção coletiva do conhecimento, respeitando o contexto rural e valorizando os saberes locais. Através da interação com os empreendedores da comunidade, os alunos compreenderam de forma concreta como a matemática está presente em atividades como precificação, organização

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

financeira, controle de estoque e projeções de lucro. Como afirma Vygotsky (1998), “o aprendizado eficaz ocorre em contextos sociais que promovem a mediação cultural e a interação entre os sujeitos”.

A Feira do Empreendedor consolidou essa aprendizagem prática e revelou o potencial transformador da educação quando pautada por metodologias ativas e pelo protagonismo juvenil. Os estudantes, ao assumirem o papel de empreendedores, vivenciaram desafios reais que exigiram planejamento, cálculo, tomada de decisão e comunicação eficaz. De acordo com Schön (1987), “a reflexão na ação é essencial para o desenvolvimento profissional e pessoal, permitindo aos sujeitos aprender a partir de suas práticas”.

Além do desenvolvimento de competências matemáticas, o projeto contribuiu para o fortalecimento de habilidades socioemocionais como responsabilidade, cooperação, resiliência e liderança. Tais competências são essenciais para a formação de cidadãos críticos, autônomos e preparados para enfrentar os desafios do século XXI. Conforme ressalta Goleman (1995), “a inteligência emocional é fundamental para o sucesso e bem-estar em diversos contextos da vida”.

O envolvimento da comunidade, especialmente dos empreendedores locais e das famílias, fortaleceu os laços entre a escola e seu território, tornando o processo educativo mais rico e contextualizado. Essa aproximação é fundamental para a valorização do papel social da escola como promotora de desenvolvimento humano e comunitário.

Conclui-se, portanto, que a articulação entre matemática e empreendedorismo representa uma estratégia potente para a inovação no ensino, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. Projetos como este devem ser estimulados e replicados em outras realidades educacionais, respeitando suas especificidades e potencialidades locais.

Como sugestão para futuros trabalhos, recomenda-se a ampliação da abordagem interdisciplinar, envolvendo outras áreas do conhecimento como Ciências, Língua Portuguesa e Geografia, para enriquecer ainda mais as práticas empreendedoras. Também seria relevante aprofundar a análise longitudinal dos impactos do projeto na trajetória escolar e profissional dos estudantes.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

Por fim, ressalta-se a importância da formação continuada dos professores para que possam planejar, executar e avaliar projetos com enfoque contextualizado, interdisciplinar e inovador, contribuindo para a construção de uma escola mais significativa, inclusiva e transformadora.

7. REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. Currículo, território em disputa. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BEANE, J. A. A estrutura curricular interdisciplinar em uma escola democrática. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Org.). Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1997.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

D'AMBROSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1990.

DOLABELA, F. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência Emocional. 21. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

PEREIRA, J. P. Empreendendo com matemática: da teoria à prática para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. 2025. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Piauí, IFPI – Campus Floriano, 2025.

SCHÖN, Donald. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. [(Original: The Reflective Practitioner, 1987)]

SEBRAE. Empreendedorismo nas escolas. Disponível em: https://www.sebrae.com.br. Acesso em: 22 jul. 2025.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica. São Paulo: Cortez, 2000.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/62h0dv75

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.